

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1929-1930. — N° 142

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DU

CANCER DU CÆCUM COMPLIQUÉ D'INVAGINATION

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le Mercredi 30 juillet 1930

PAR

Joseph-Eugène-Marie PEU-DUVALLO

ÉLÈVE DU SERVICE DE SANTÉ DE LA MARINE

Né à FORT-DE-FRANCE (Martinique), le 23 septembre 1907.

Examineurs de la Thèse	{	MM. BÉGOUIN, professeur.	Président.
		PORTMANN, professeur.	Juges.
		ANDÉRODIAS, professeur.	
		PERY, agrégé.	

BORDEAUX

IMPRIMERIE DE L'ACADÉMIE ET DES FACULTÉS
Y. CADORET

3, PLACE SAINT-CHRISTOLY, 3

1930

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1929-1930. — N° 142

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DU

CANCER DU CÆCUM COMPLIQUÉ D'INVAGINATION

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le Mercredi 30 juillet 1930

PAR

Joseph-Eugène-Marie PEU-DUVALLO

ÉLÈVE DU SERVICE DE SANTÉ DE LA MARINE

Né à FORT-DE-FRANCE (Martinique), le 23 septembre 1907.

Examineurs de la Thèse	{	MM. BÉGOIN, professeur.	<i>Président.</i>
		PORTMANN, professeur.....	{ <i>Juges.</i>
		ANDÉRODIAS, professeur ...	
		PERY, agrégé.....	

BORDEAUX

IMPRIMERIE DE L'ACADÉMIE ET DES FACULTÉS

Y. CADORET

3, PLACE SAINT-CHRISTOLY, 3

1930

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

M. SIGALAS..... Doyen.



PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. POUSSE, MOURE, PRINCETEAU, W. DUBREUILH,
RIVIÈRE, BARTHE, LE DANTEC.

PROFESSEURS

	MM.		MM.
Clinique médicale.....	VERGER	Zoologie et parasitologie.....	MANDOUL.
id.....	CASSAET	Médecine expérimentale.....	MAURIAC.
Clinique chirurgicale.....	CHAVANNAZ.	Clinique ophtalmologique.....	TEULIÈRES.
id.....	BÉGOUIN.	Clinique chirurg. infantile et orthopédie.....	ROCHER.
Pathologie et thérapeutiques générales.....	CARLES.	Clinique gynécologique.....	GUYOT.
Clinique d'accouchements.....	ANDÉRODIAS.	Clinique méd. des maladies des enfants.....	GRUCHET.
Anatomie pathol. et microscopie clinique.....	SABRAZÈS.	Chimie biologique et médicale.....	DENIGÈS.
Anatomie.....	VILLEMIN.	Physique médicale et pharmaceutique.....	SIGALAS.
Anatomie générale et histologie.....	G. DUBREUILH.	Médec. coloniale et clin. des mal. exotiques.....	BONNIN.
Physiologie.....	PACHON	Clinique des malad. cutanées et syphilitiques.....	PETGÈS.
Hygiène.....	AUCHÉ.	Clinique des maladies des voies urinaires.....	DUVERGEY.
Médecine légale et déontologie.....	LANDE.	Clinique des malad. nerveuses et mentales.....	ABADIE.
Electroradiologie et clin. d'électricité médic.....	RÉCHOU.	Clinique d'o-to-rhino-laryngologie.....	PORTMANN.
Chimie.....	CHELLE.	Toxicologie et hygiène appliquée.....	LABAT.
Botanique et matière médicale.....	BEÏLLE.	Hydrologie thérapeutique et climatologie.....	SELLIER.
Pharmacie.....	DUPOUY.		

MM. DELAUNAY (Physiologie). MICHELEAU, LEURET, DUPÉRIÉ (Médecine générale).

AGRÉGÉS EN EXERCICE :

	MM.		MM.
Anatomie.....	DUBECQ.	Chirurgie générale.....	PAPIN.
Histologie.....	LACOSTE.	id.....	JEANNENEY.
Anatomie pathologique.....	MURATET.	id.....	CHARRIER.
Parasitologie et sciences naturelles.....	R. SIGALAS.	id.....	LOUBAT.
Médecine générale.....	CREYX.	Obstétrique.....	PERY.
id.....	N.	id.....	N.
id.....	AUBERTIN.	Ophtalmologie.....	BEAUVIEUX.
id.....	DAMADE.	Dermatologie et syphiligraphie.....	JOULIA.
id.....	PIÉCHAUD.	Pharmacie.....	GOLSE.
Maladies mentales.....	PERRENS.		

COURS COMPLÉMENTAIRES :

	MM.		MM.
Clinique dentaire.....	CAVALIÉ.	Périculture.....	N.
Médecine opératoire.....	PAPIN.	Démonstrations et préparations pharmac.....	N.
Accouchements.....	PERY.	Pharmacie chimique.....	GOLSE.
Ophtalmologie.....	CABANNES.	Zoologie et parasitologie.....	R. SIGALAS.

Orthopédie chez l'adulte, pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes. MM. N.
Cours complémentaire annexe. — Prothèse et rééducation professionnelle..... GOURDON

Par délibération du 5 août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les Thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle entend ne leur donner ni approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON GRAND-PÈRE
LE DOCTEUR THÉODORE PEU DUVALLO

A MON PERE ET A MA MERE

En hommage de piété filiale.

A MA FIANCEE

A MON FRERE

A LA MEMOIRE DE MON ONCLE
VILIER D'ANGLEBERMES DE BRACAFORT
TUÉ A L'ENNEMI (AVRIL 1916).

A LA MEMOIRE
DU DOCTEUR PAUL DUGUET
*Officier de la Légion d'honneur,
Médecin principal de la Marine,*

TUÉ DANS LES RANGS DE LA BRIGADE DE FUSILIERS-MARINS,
A DIXMUDE (octobre 1914).

MEIS ET AMICIS

A MONSIEUR LE MÉDECIN GÉNÉRAL BRUGÈRE

*Ancien Directeur de l'Ecole de Santé de la Marine et des Colonies,
Commandeur de la Légion d'honneur,
Croix de guerre,
Officier d'Académie.*

Avec ma respectueuse reconnaissance.

A MONSIEUR LE MÉDECIN GÉNÉRAL DARGEIN

*Directeur de l'Ecole de Santé de la Marine et des Colonies,
Officier de la Légion d'honneur,
Croix de guerre,
Officier de l'Instruction publique.*

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR P. BÉGOUIN

*Professeur de Clinique chirurgicale à la Faculté de médecine de Bordeaux,
Chirurgien des Hôpitaux,
Membre correspondant de la Société de Chirurgie de Paris,
Officier de la Légion d'honneur,
Officier de l'Instruction publique.*

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DU
CANCER DU CÆCUM
COMPLIQUÉ D'INVAGINATION

INTRODUCTION

L'invagination compliquant le cancer du cæcum est une éventualité rare. Nous n'avons pu recueillir que 44 cas publiés de 1892 à nos jours.

La première étude sérieuse et complète parue sur ce sujet est celle de Lejars, dans la *Revue de gynécologie* de 1897. Ni avant lui, ni après lui, nous n'avons trouvé mieux comme description clinique de cette particularité pathologique. Mais arrivé aux procédés qu'il propose pour le traitement, et à celui qu'il prône, nous trouvons des résultats opératoires bien sombres.

En 1908, Desmaret, dans son étude détaillée sur le cancer du cæcum, souligne l'invagination comme une complication fréquente et ajoute 10 autres cas à la statistique de Lejars.

Depuis, nous avons trouvé 22 autres observations publiées.

Nous ajoutons l'observation inédite de M. le chirurgien des

hôpitaux Lafargue. La thérapeutique employée est le type des conclusions opératoires que nous proposons.

Nos conclusions modifient radicalement celles de Lejars en 1897. Elles s'appuient d'abord sur les données théoriques proposées dans de nombreux travaux depuis vingt ans. Elles découlent impérativement des résultats expérimentaux que donnent les observations que nous avons réunies.

En effet, Lejars, sur 8 cas traités selon sa méthode, trouvait 5 morts.

Détaillons les 32 autres cas publiés depuis l'étude de Lejars :

16 cas traités selon sa méthode donnent 8 morts, c'est-à-dire une mortalité de 50 p. 100;

16 cas traités selon une autre méthode, qui sera mise en évidence, donnent 16 guérisons.

Notre étude suivra le plan classique. Elle comprendra sept chapitres.

CHAPITRE I. — *Anatomie pathologique*, c'est-à-dire les caractères macroscopiques et microscopiques qui se rencontrent le plus fréquemment.

CHAPITRE II. — *Pathogénie* : Nous groupons les raisons anatomiques, physiologiques et pathologiques qui ont été proposées pour expliquer l'invagination du cancer du cæcum.

CHAPITRE III. — *Symptomatologie* : Ce chapitre sera divisé lui-même en trois parties :

Première partie, qui sera l'histoire clinique du malade;

Deuxième partie, qui exposera la symptomatologie immédiate, c'est-à-dire l'ensemble des signes pathologiques relevés à l'examen du malade;

Troisième partie, l'évolution de la maladie.

CHAPITRE IV. — *Diagnostic*.

CHAPITRE V. — Observation inédite de M. Lafargue, chirurgien des hôpitaux.

CHAPITRE VI. — *Traitement* (en trois parties) : Exposé des diverses méthodes proposées pour l'acte opératoire qui s'impose et leur critique suivant les résultats obtenus.

CHAPITRE VII. — Résumé des observations.

CONCLUSIONS.

CHAPITRE PREMIER

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

CARACTÈRES DE L'INVAGINATION.

Les invaginations néoplasiques du cæcum sont le plus souvent extrêmement longues. On retrouve le cæcum très haut dans le côlon ascendant, fréquemment dans le côlon transverse, et même quelquefois dans le côlon descendant.

Le siège souvent inattendu des tumeurs senties au palper abdominal, la longueur du segment réséqué, qui peut atteindre 30, 40 et jusqu'à 70 centimètres, le témoignent suffisamment. Chez une malade de Czerny, « on sentait dans l'ampoule rectale dilatée une tumeur « en forme de groin » qui présentait à son extrémité inférieure un orifice tourné en avant et laissant passer le doigt et, sur sa limite postérieure, une excroissance de la grosseur d'une noix, composée de végétations lobulées. L'extrémité inférieure du boudin se trouvait, d'ordinaire, à 5 centimètres au-dessus de l'anus, mais elle se laissait refouler aisément jusqu'à 10 centimètres plus haut ». C'était le côlon invaginé à la suite d'un adénome papillaire végétant. Czerny réséqua par l'anus le segment néoplasique prolabé.

Lejars insiste sur le caractère d'irréductibilité de la tumeur. « Nous savons que l'on a souvent tenté, au cours des interventions qui figurent à notre tableau, de dégager les deux cylindres emboîtés; jamais le résultat n'a été complet, et des déchirures de la paroi intestinale ont été plusieurs fois produites pendant ces manœuvres, à notre sens inutiles et dangereuses. A cette irréductibilité, il y a deux causes principales, qui tiennent à la

nature même de ces invaginations et à leur lente et progressive évolution : leurs adhérences, le volume du néoplasme de tête.

Sur notre pièce, il est impossible, par les plus fortes tractions, de réaliser la désinvagination totale, bien que les adhérences, d'ailleurs peu résistantes, aient toutes été rompues : c'est que la grosse tumeur qui occupe la valvule et son pourtour s'oppose à ce mouvement de retour. »

Tout en reconnaissant, dans plusieurs cas, le bien-fondé de l'affirmation de Lejars, nous devons ajouter que dans beaucoup d'autres cas l'invagination s'est montrée assez aisément réductible. D'ailleurs, comme nous le verrons dans la symptomatologie, l'extrême mobilité de la tumeur dans tout l'abdomen prouve bien que les segments télescopés jouent assez facilement l'un dans l'autre.

SIÈGE ANATOMIQUE DU CANCER.

Les cancers localisés à la face antérieure du cæcum sont très rares.

À l'opposé, si le cancer a débuté par la face postérieure du cæcum, il tend à envahir les parties profondes et à déterminer dans celles-ci une réaction inflammatoire qui crée en ce point une zone d'adhérence. Le cancer est alors fixé et ne peut s'invaginer.

Il en sera de même des cancers infiltrant la paroi cæcale.

Au contraire, les tumeurs de la valvule iléo-cæcale, qui sont d'ailleurs les plus fréquentes, restent libres pendant longtemps. Par leur simple développement elles tendent à attirer le cæcum, à le retourner dans la lumière du côlon ascendant. Si l'on joint à cela que la contraction intestinale, chassant les matières fécales, chasse du même coup la tumeur comprimée par les fèces accumulées dans le cæcum, on comprend que le maximum des causes favorables à l'invagination se trouve recueilli. Aussi est-il naturel qu'on trouve, 9 fois sur 10, un cancer localisé à la valvule de Bahin.

FORMES ANATOMIQUES.

Le cancer du cæcum présente deux formes :

Soit une forme latérale caractérisée par la localisation de la tumeur en un point bien limité;

Soit la forme circulaire, plus particulière au cancer de l'S iliaque, mais qui se remonte cependant au cæcum.

On trouve des masses végétantes faisant saillie dans la cavité de l'intestin et qui peuvent combler le cæcum.

Presque toujours, la tumeur est unique, circonscrite, saillante, grosse comme un œuf de pigeon (Billroth), un œuf de poule (R. Von Baracz).

ANATOMIE HISTOLOGIQUE.

Sur 44 cas que nous rapportons, nous avons pu en avoir 33 où la nature de la tumeur est indiquée. Nous trouvons 9 tumeurs bénignes et 24 malignes. Elles peuvent se classer comme suit par ordre de fréquence :

Tumeurs bénignes :

Lipomes, 7;

Fibromes, 2.

Tumeurs malignes :

Carcinomes, 7;

Adéno-carcinomes, 7;

Sarcomes, 5;

Epithéliomes, 3;

Lymphadénomes, 2.

CHAPITRE II

ETIOLOGIE ET PATHOGENIE

ENGAGEMENT DE L'INVAGINATION.

Pour essayer d'expliquer le mécanisme de l'invagination du cancer cæcal, nous ne pouvons mieux faire que de reprendre les lois de l'invagination intestinale énoncées par Delon et Le-riche dans la *Revue de chirurgie*, 1908 :

« 1° *Conditions anatomiques*. — Pour qu'une invagination puisse s'amorcer et progresser, il faut une certaine mobilité, donc un long mésentère. Pour que le côlon se puisse donc télescoper, il est obligatoire que sa mobilité, premièrement ait anormalement persisté ou qu'il se soit secondairement acquis un méso par étirement. » (Nouvelle conception du *méso secondaire par étirement* [méso à 4 feuillets] développée par Aniel et Cavaillon [*Comptes rendus de l'Association des anatomistes*, Lille, 1907].)

L'invagination s'observe avant tout chez l'enfant.

Sur 300 cas, 206 (soit 68 p. 100) sont âgés de moins de 4 an. Parmi eux, 66 p. 100 ont été atteints entre le quatrième et le septième mois. En effet, c'est seulement dans les derniers temps de la vie utérine que le cæcum commence à se fixer.

Chez l'adulte, dans 88 p. 100 des cas, le cæcum est solidement amarré. 8 fois sur 1200, le cæcum garde toute sa vie sa mobilité d'antan.

8 fois, il s'individualise tardivement par un méso d'étirement.

2° *Conditions physiologiques*. — Le télescopage réclame comme condition nécessaire une inégalité de calibre des deux segments en présence :

Il faut une juxtaposition plus ou moins durable du spasme et de la paralysie. Cette combinaison de deux états en apparence contraires se réalise du reste aisément si l'on songe qu'au-dessous de tout obstacle, de toute ulcération, de toute inflammation, l'intestin est plus ou moins parétique.

Que surviennent au-dessus des contractions un peu violentes, et tout peut les provoquer (un bol fécal trop gros, une ulcération, fût-elle fissuraire, au niveau de laquelle le moindre contact engendre un spasme, une *tumeur pédiculée*, qui, non contente d'invaginer la paroi par traction, incite surtout à des efforts expulsifs), l'intestin se tétanise en quelque sorte et, réduit de calibre au niveau de l'obstacle ou de la zone ulcérée, tiendra à s'engouffrer dans le segment qui la suit inerte et dilatée.

Nous pouvons donc retenir et souligner deux grandes conditions de l'invagination cæcale :

Mobilité du cæcum. — Présence d'une tumeur.

A l'appui de la première loi des conditions anatomiques, nous pouvons présenter la statistique de Cavaillon, en 1905.

Sur 55 cas de néo du cæcum, il relève 8 invaginations, et 6 sur 81 observations de cancers de l'S iliaque.

Il n'en trouve aucune par contre dans les autres régions, et pourtant il cite 30 observations de l'angle droit, 26 de l'angle gauche, 17 du côlon descendant, 16 du transverse et 15 de l'ascendant.

Ces chiffres montrent bien que l'invagination est l'apanage exclusif des régions mobiles.

La tumeur n'est d'ailleurs point absolument nécessaire pour la fermentation de l'invagination. Delon et Leriche (pour ne citer qu'eux) publient deux cas d'invagination iléo-colique essentielle. Dans l'une, on retrouvera le cæcum dans l'S iliaque; dans l'autre, jusqu'à l'anus. Point de tumeur dans les deux cas.

Mais si, en dehors de toute tumeur, l'invagination iléo-coli-

que s'observe assez souvent, combien plus élevé n'est pas le pourcentage dans le cas de cancer du cæcum et, particulièrement, dans le cas de tumeur iléo-cæcale, qui, comme nous l'avons dit, est la localisation la plus fréquente.

Quand elle existe, en effet, la tumeur constitue un élément puissant de télescopage, un adjuvant sérieux qui ajoute ses effets aux conditions anatomiques et physiologiques indispensables à sa formation.

En effet, le néoplasme apporte des modifications dans la circulation, l'innervation, la musculature de l'intestin. Par suite, le fonctionnement physiologique non seulement de la partie malade, mais encore en amont et en aval de cette partie, sera troublé.

Quant à la tumeur, elle forme le puissant bloc irritatif qui préside pour ainsi dire au spasme et indirectement à la paralysie du calibre des deux segments. Nous avons donc une inégalité. De plus, la tumeur constitue pour l'intestin un véritable corps étranger dont il cherche à se débarrasser par de violentes contractions qui ont leur point de départ à son niveau même et dans son voisinage immédiat.

Comme elle fait partie intégrale de la paroi intestinale, elle entraîne avec elle l'intestin, de la même façon que le polype, sous l'influence des contractions de l'utérus, entraîne le bas-fond de celui-ci jusqu'à déterminer parfois son retournement à la façon d'un doigt de gant.

PROGRESSION DU BOUDIN.

Une fois engagée, la tumeur ne joue plus que le rôle de tête de boudin, chassée toujours plus loin par la compression péristaltique de la gaine qu'elle entraîne derrière elle par enroulement au niveau de son collet. Le boudin est assimilable à une masse stercorale, dans son volume, son poids, son incessant changement de consistance, sa mobilité. Il excite au maximum la musculature de l'intestin. Celui-ci chasse alors toujours plus avant la tête de l'invagination, qui progresse et augmente d'autant la longueur de l'anse invaginée.

Comme conditions anatomiques nécessaires à la progression, nous retrouvons la nécessité, soit d'un méso anormalement long, soit d'une formation mésentérique par étirement. Dans ce cas, il y a glissement du péritoine sur la paroi grâce à l'interposition du tissu cellulaire sous-péritonéal, d'où pédiculisation secondaire du péritoine normalement fixé. C'est la manœuvre dont on se sert lorsqu'on veut établir un anus artificiel portant sur le côlon iliaque. La traction légère mais continue réussit à détacher l'intestin de la fosse iliaque, le mobiliser, et celui-ci entraîne à sa suite un méso artificiel à quatre feuillets. Le même mécanisme se produit au cours de l'invagination. Gueullette a vu, chez le chien, le pancréas (mobile chez lui, il est vrai) s'engager de lui-même dans une intussusception provoquée.

On conçoit alors les difficultés parfois insurmontables de l'interprétation des lésions. Nous concluons en disant :

Le méso long, anormal, favorise l'invagination. Il n'est pas indispensable à sa production, et peut être suppléé par un méso secondaire résultant de l'effet de la traction.

ARRÊT DE LA PROGRESSION.

Mais l'invagination ne progresse pas toujours indéfiniment. La hernie entérique peut se fixer par un double processus circulatoire et inflammatoire.

Le processus circulatoire est le premier en date. Il est le résultat des troubles apportés à la circulation veineuse de retour par le tassement du mésentère; la pression artérielle est alors encore susceptible de vaincre l'obstacle, tandis que la lumière veineuse est en partie obstruée. Il y a donc stase au niveau du boudin et dans la portion attenante de son méso. Celle-ci a pour effet d'augmenter la turgescence des parties, de créer à leur niveau une transsudation œdémateuse, qui va, dans de notables proportions, en augmenter le volume. Des hémorragies capillaires apparaissent au niveau de la muqueuse.

Progressivement, le cheminement du boudin va se trouver ralenti, puis suspendu.

Rapidement la réaction inflammatoire de la séreuse de cette anse mal vascularisée, apparaît; des adhérences se produisent entre les deux tuniques moyenne et interne qui se regardent par leur surface péritonéale; elles vont combler le sillon circulaire qui les sépare, fixer dans le cylindre engainant le boudin, devenu immobile; le maximum des lésions se montre au collet, et il semble qu'à son niveau apparaissent les premières adhérences. Ces lésions inflammatoires de la séreuse ne sont pas tout. Les ganglions mésentériques, logés entre les deux feuillets de la portion du mésentère invaginé, s'hyper-trophient, et leur augmentation de volume devient un nouvel obstacle à la progression ou à la rétrogression. Leur présence est d'ailleurs souvent une gêne notable à la désinvagination chirurgicale.

Ainsi la hernie entérique, de réductible qu'elle était auparavant, peut devenir une hernie irréductible, mais non encore étranglée. Le cheminement du contenu intestinal va devenir de plus en plus difficile dans la lumière rétrécie du boudin, jusqu'à ce qu'enfin nous arrivions à l'étranglement complet.

Voici donc des essais d'explication des caractères anatomo-pathologiques relevés dans le chapitre précédent, à savoir : la présence de l'invagination, sa longueur parfois considérable, sa réductibilité possible ou non, enfin son évolution vers l'occlusion complète de l'intestin.

Nous attirons l'attention sur ces caractères bien particuliers. Les signes pathologiques que nous décrirons dans le chapitre suivant en découleront tout entiers.

CHAPITRE III

SYMPTOMATOLOGIE

La symptomatologie du cancer compliqué d'invagination est assez riche en signes cliniques. Nous trouverons en effet les signes habituels du cancer tout court, avec, en plus, ceux de l'invagination, c'est-à-dire la mobilité de la tumeur et les symptômes d'occlusion, plus complets que dans le seul cancer.

PREMIÈRE PARTIE.

Histoire clinique du malade.

LONGS ANTÉCÉDENTS DE LA MALADIE.

A quel stade de l'évolution du néoplasme cæcal l'invagination se produit-elle ? Nous n'en savons rien, en général, et nous n'avons sous ce rapport que des éléments très vagues d'appréciation. Toujours est-il que l'invagination paraît toujours chronique, qu'elle se complète et qu'elle s'aggrave *progressivement*, en marquant ses étapes par des accidents dont les premiers remontent d'ordinaire assez loin.

Un malade de M. Lejars s'affaiblissait depuis deux ans; depuis six mois, il souffrait de crises douloureuses abdominales d'intensité croissante. L'un des malades de Billroth souffrait depuis huit mois; le médecin opéré par Czerny avait lui-même constaté, depuis une année, la présence d'une tumeur au-dessous des fausses côtes droites. Une jeune fille de 18 ans avait

été opérée par Konig, l'année précédente, d'un gros sarcome de l'amygdale : quelques mois après, elle commençait à ressentir des coliques violentes, au cours desquelles une tumeur se montrait dans l'abdomen.

DOULEURS.

Les *douleurs* doivent être tenues pour un des premiers phénomènes, et des plus constants, de l'invagination cancéreuse. Elles sont assez caractéristiques, du reste, de siège et de caractère.

Dans quelques cas (en particulier le cas Fuchsig), elles débutaient nettement dans la fosse iliaque droite sous forme de coliques, qui suivaient le trajet du côlon ascendant et du côlon transverse. Le plus souvent, elles n'occupent pas la région cæcale. Elles se manifestent au flanc droit, à la région ombilicale ou sus-ombilicale, à la taille (Lauenstein), quelquefois très haut, sous l'arcade costale droite (Korte); et ces localisations, un peu anormales d'apparence, correspondent au siège de la tumeur invaginée, d'ordinaire très élevé, comme nous allons le voir.

Elles reviennent par crises d'une acuité souvent extrême. Pendant les crises, écrit R. von Baracz, le patient ne trouve de soulagement que dans la position genu-pectorale ou encore sur le dos, la tête en bas. Il reste dans l'une ou l'autre de ces positions, surtout dans la première, presque continuellement.

Ces accès douloureux s'accompagnent presque toujours de troubles digestifs, de vomissements, de diarrhée ou, au contraire, d'une constipation opiniâtre et des accidents ordinaires de l'obstruction intestinale; c'est alors que du sang se montre dans les selles ou encore qu'une tumeur se dessine dans l'abdomen et devient apparente, pour disparaître ou se dissimuler ensuite. Le malade de Mac Cormac avait ressenti, cinq mois auparavant, dans la région ombilicale, des douleurs violentes qui durèrent un jour; une autre crise se produisit un mois plus tard, puis elles devinrent de plus en plus fréquentes; pen-

dant les accès, on sentait une grosseur dans le côté droit, *qui pouvait disparaître en produisant des gargouillements.*

HÉMORRAGIES INTESTINALES.

La présence de sang dans les selles est notée dans à peu près tous les cas. Déjà fréquente au cours de l'évolution du cancer, du cæcum non compliqué, l'hémorragie intestinale est, au contraire, *presque la règle* dans le cas d'invagination.

Le malade de Czerny, après une constipation opiniâtre, présente une hémorragie qui se prolongera quatorze jours. Mais ce type est rare. Ce sont plutôt des traces de sang rouge, des stries sanguinolentes que le patient remarque dans ses garde-robes. Parfois, le sang a séjourné plus longtemps et les selles sont poisseuses, noirâtres, pouvant contenir du pus et des débris de tumeur. Les selles muco-purulentes sont fréquentes.

SIGNES D'OCCLUSION INCOMPLÈTE CHRONIQUE.

On retrouve enfin dans l'histoire clinique du malade d'autres désordres qui relèvent de la symptomatologie ordinaire de l'occlusion incomplète chronique : constipation suivie de débâcles, vomissements, ballonnement du ventre. Il n'y a rien qui ne s'observe couramment dans les néoplasmes intestinaux, à une certaine période de leur évolution; toutefois, lors d'invagination, ces phénomènes communs se présentent le plus souvent avec une gravité particulière. Au cours de sa dernière crise, le malade de Lejars était en proie à des douleurs atroces, et, dans les vomissements, on a reconnu même, à un moment, des matières fécales.

Quoi qu'il en soit, l'ensemble des troubles fonctionnels et, avant tout, les douleurs ont surtout une valeur indicative. C'est l'examen physique qui fournit au diagnostic des éléments précis. Ajoutons que l'état général, la fièvre, sont aussi de nature, en général, à faire naître des présomptions justifiées.

DEUXIÈME PARTIE.

Symptomatologie immédiate.

INSPECTION.

L'abdomen présente en général un fort ballonnement dû à la distension des anses intestinales grêles. Ainsi s'explique la voussure de la région ombilicale et la sonorité plus marquée, presque tympanique à ce niveau.

De plus, il est fréquent, sous l'influence d'un petit choc ou même spontanément, de voir une anse grêle se gonfler et dessiner sa saillie sur les plans superficiels de la paroi abdominale. Sous la main qui la palpe, cette anse chemine dure, comme contracturée.

Cette contracture, décrite par Mothnagel dans les tumeurs du gros intestin sous le nom de « Darmsteifung », est un bon signe de l'existence d'un rétrécissement du calibre de l'intestin. Elle traduit l'effort de l'anse grêle pour percer l'obstacle s'opposant au cours des matières fécales, et son intensité est d'autant plus grande que l'obstruction intestinale est plus accusée. Mais si le malade a déjà présenté quelques crises d'obstruction, si l'intestin est épuisé par ses efforts constants, la contraction ne se produit plus ou se produit en un point éloigné de l'obstacle, là où le muscle intestinal a gardé une certaine puissance.

Cette contraction intestinale se réduit avec un bruit de gargouillement qui peut être perçu à distance et s'accompagne d'une sensation de torsion assez spéciale que les malades n'omettent pas de signaler.

PALPATION.

Au palper de l'abdomen, on trouve une tumeur dont le *siège*, la *forme*, la *mobilité*, la *consistance*, sont d'étude fort intéressante, et qui ne rappelle guère, en général, le cancer banal du cæcum, adhérent et fixé dans la fosse iliaque.

Siège. — Il est rare que l'invagination néoplasique iléo-cæcale occupe la région iliaque. Le plus souvent, la tumeur est située très haut, sur le côlon ascendant, transverse, ou même descendant. On le constatait dans le flanc droit, chez le malade de Lejars; au-dessous de l'arcade costale droite, chez celui de Czerny; à la région ombilicale, chez ceux de Billroth et de Korte; au-dessus et à droite de l'ombilic (Seun), dans l'hypocondre gauche (Lauenstein), au-dessus de l'ombilic, à gauche (Konig), dans la moitié gauche de l'hypogastre (R. Von Baracz).

Forme. — Cette tumeur est cylindrique, boudinée ou ovoïde. Elle est longue de 20 centimètres (Kocze); elle mesure 7 centimètres de long, 4 de large (Billroth). Quelquefois, elle devient très volumineuse, comme une orange, comme le poing, comme plusieurs poings (Lauenstein). En somme, quelles qu'en soient les dimensions, elle est toujours allongée, couchée en travers, dans la profondeur, ou verticale.

Mobilité. — La tumeur, d'ailleurs, ne reste pas fixe et change de position dans l'abdomen avec une fantaisie déconcertante. « A gauche, dans l'hypogastre, on sent une tumeur ovoïde dont l'axe est vertical. Elle est sensible à la pression, mobile dans tous les sens, et se déplace avec les mouvements respiratoires. On arrive à saisir la tumeur entre les doigts, à travers la paroi abdominale. On constate, de plus, qu'elle change de place et que, tantôt on la sent dans la région lombaire, tantôt on ne l'y retrouve plus, mais qu'elle occupe alors une situation transversale dans l'abdomen, et se montre sous le bord tranchant du foie. » (Obs. de R. Von Baracz).

Dans l'observation de Czerny, on la trouve d'ordinaire dans la région du côlon ascendant et transverse, sous l'arcade costale droite; quand le gros intestin est rempli par un lavement, elle se porte tout à fait à droite, et lorsqu'il est vide, son extrémité gauche se déplace jusqu'à la ligne médiane.

Cette mobilité spontanée laisse soupçonner une mobilité assez grande au palper. Elle est souvent assez restreinte dans le sens transversal, et encore n'est-ce point une règle; mais, en longueur, dans le sens du côlon, elle est toujours très éten-

due. Chez le malade de Lejars, la tumeur se laissait refouler sans peine de la fosse iliaque à la région épigastrique, et d'un flanc à l'autre; ces larges excursions lui faisaient penser à un néoplasme de l'intestin grêle.

Presque tous les auteurs insistent sur cette mobilité si accusée : caractère important, en vérité, et bien spécial au néoplasme invaginé, autour duquel la paroi intestinale figure une sorte de gaine isolante qui prévient les adhérences.

Consistance. — Mobile, ferme, allongée, la tumeur engainée est de surface à peu près régulière, lisse, sans bosselures; la consistance en est élastique, dure, et l'amaigrissement de la paroi abdominale permet souvent de se rendre un compte très précis de ces différents caractères.

De plus, il n'est pas exceptionnel de constater la disparition subite de la tumeur au lendemain d'un examen positif. La tumeur changeant constamment de consistance, de volume, apparaît volumineuse et douloureuse au cours des crises, puis subitement des bruits de gargouillement se manifestent à son niveau; la tumeur se ramollit, s'affaisse, disparaît, et une évacuation intestinale abondante met fin aux accidents.

Comment expliquer ces faits : « Est-ce par le repos de l'anse, dont les parois reprennent leur mollesse physiologique; faut-il admettre, avec Quénu, un mécanisme de désinvagination spontanée ? Ce signe n'en garde pas moins sa valeur diagnostique.

En dehors de la tumeur, la palpation de l'abdomen peut révéler d'autres symptômes moins importants, en particulier le *signe de Dance*. Celui-ci consiste en un affaissement marqué de la fosse iliaque droite; elle apparaît vite à la palpation par suite du déplacement du cæcum, qui l'a abandonnée. Cavaillon note ce fait paradoxal que seul un déplacement du cæcum peut produire un barrage colique sans stase de l'ampoule cæcale.

EXAMEN RADIOSCOPIQUE.

Dans un article de Brocq et Genillette, dans le *Journal de chirurgie*, de 1926, nous avons noté une intéressante étude de l'invagination par les rayons X.

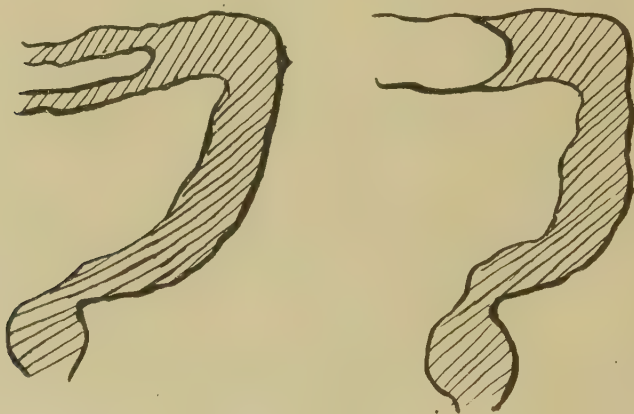
Posons d'abord que cet examen ne saurait être essayé chez un malade en proie depuis quelque temps à un syndrome abdominal aigu. Ces manœuvres sont inconciliables avec le repos intestinal qu'exige en pareil cas la plus élémentaire prudence.

Mais il reste tous les cas chroniques dans lesquels cet examen radioscopique peut être d'un certain secours.

Après un lavement de lait baryté poussé avec lenteur, on retrouve :

« Arrêt de la colonne barytée suivant une ligne régulièrement concave, moulant une zone claire convexe, portant parfois elle-même en son axe un défilé obscur, plus ou moins sinueux. »

Voici deux clichés intéressants qui illustrent cette description :



TROISIÈME PARTIE.

Evolution.

Pendant plusieurs mois nous pouvons rencontrer tout ou partie de ces symptômes. L'évolution des accidents chroniques se fait par poussées successives entrecoupées de périodes de calme. Si l'on n'intervient pas chirurgicalement, les crises deviennent de plus en plus violentes.

L'obstruction intestinale se fait de plus en plus sérieuse. Comme nous l'avons dit dans la pathogénie, la « hernie entérique, de réductible qu'elle était auparavant, peut devenir irréductible, puis étranglée ».

Nous verrons alors le dramatique ensemble de l'occlusion aiguë avec arrêt complet des matières et des gaz, abdomen distendu, état général mauvais. C'est souvent dans cet état que le malade est apporté au chirurgien. Le ballonnement du ventre, la défense de la paroi, interdisent toute exploration. Il faut ouvrir sans tarder, mais sans diagnostic précis, et c'est alors qu'on trouve l'obstacle du tractus intestinal.

CHAPITRE IV

DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL

Nous avons essayé de décrire une symptomatologie aussi complète que possible.

Il est pittoresque de constater à la lecture des 44 observations, que pas une seule fois n'a été fait le diagnostic précis et complet.

Ces hésitations portent autant sur la nature que sur l'origine et l'habitat de la tumeur.

Sa mobilité, ses localisations si variables, font errer à l'infini la perspicacité des praticiens. On a pensé à un rein flottant, à une tumeur maligne au rein déplacé, à un néoplasme du côlon descendant.

Si la tumeur, bas située, fait saillie dans le Douglas, n'est-on pas en droit de supposer un kyste de l'ovaire compliqué, tordu ?

Souvent, cependant, on a pensé à une obstruction intestinale par invagination du cæcum. L'opération faisait découvrir la tumeur initiale.

Si l'on pouvait toujours suivre les malades pendant une certaine période, une exploration soigneuse et fréquemment répétée permettrait sans doute d'interpréter de bonne heure les variations de forme et de situation de la tumeur. En pratique, il n'en est pas ainsi. Le siège élevé et la mobilité de la tumeur, l'intensité et le caractère des douleurs, les accidents d'obstruction qui les accompagnent, seront des éléments d'appréciation.

L'état général du malade, son amaigrissement, son faciès, peuvent faire soupçonner l'existence du néoplasme.

En somme, avec ces données, un bon examen et une bonne analyse de l'histoire antérieure du patient laisseront souvent le diagnostic possible.

Quand, enfin, comme nous le disions dans l'évolution de la maladie, le malade est vu pour la première fois en état d'occlusion aiguë, le diagnostic étiologique est à peu près impossible. On sait seulement, et c'est impératif, que l'intestin est fermé, qu'il faut aller voir et lever l'obstacle.

CHAPITRE V

OBSERVATION INEDITE DE M. LAFARGUE

chirurgien des hôpitaux.

J... (C.), 72 ans, est vu en occlusion intestinale complète datant de six jours. Abdomen énorme, régulièrement distendu, sans reptation intestinale visible sous la paroi, bien que le malade se plaigne de coliques survenant toutes les dix minutes.

Etat général médiocre. Depuis vingt-quatre heures, quelques vomissements de temps à autre.

Le début de la maladie remonte à un an environ. A cette époque, le malade présenta une constipation progressive; de temps en temps, crises de coliques violentes à la suite desquelles il émettait par l'anus des selles liquides avec glaires striées de sang. Au cours de l'été 1929, ces crises furent si violentes et si répétées que le diagnostic d'entérite dysentérique fut porté. Mais petit à petit, un calme relatif s'établit, laissant le sujet très affaibli, très amaigri. Et c'est ainsi que, de crises en crises, le mal évolua jusqu'à l'occlusion, constatée en novembre 1929, qui entraîna une opération d'urgence.

Première opération (nov. 1929).

Le diagnostic porté étant simplement celui d'occlusion mécanique.

Après rachianesthésie, une laparotomie sous-ombilicale est pratiquée, qui permet à la main de sentir dans la fosse iliaque droite une tumeur. Celle-ci est attirée à l'extérieur, tandis que l'on maintient le reste des anses dans l'abdomen.

On reconnaît une invagination cæco-colique dont la tête remonte à l'angle hépatique. Par expression et traction, on désinvagine. On constate alors sur le fond cæcal une tumeur nettement néoplasique du volume d'une petite orange. Sitôt la désinvagination pratiquée, des coliques intestinales s'établissent et évacuent le contenu intestinal, par l'anus, en quantité énorme.

La masse intestinale s'aplatit sur-le-champ, et on peut très facilement fixer le cæcum et la fin du grêle à la paroi par des points au fil de lin. Par prudence, on inclut l'appendice dans la paroi que l'on referme sur un plan.

Suites très simples. Le malade va à la selle spontanément dès le deuxième jour, et se remonte si rapidement que, le vingt et unième jour, on passe au deuxième temps de l'intervention.

Deuxième opération. — Sous rachianesthésie, incision de la paroi, libération très difficile de l'appendice et des adhérences qui unissent les anses entre elles et à la paroi.

Un début d'invagination cæco-colique s'est reproduit malgré toutes les précautions prises. Quelques ganglions inflammatoires se trouvent dans les mésentères.

Ayant fait la libération intestinale nécessaire, on pratique une hémicolectomie droite par suture termino-latérale. On a excisé environ 0 m. 50 de grêle, le cæcum, le côlon ascendant et la partie droite du transverse.

Suites opératoires bonnes : l'opéré se lève dès le quinzième jour. Sept mois après l'opération, le résultat opératoire est parfait.

Examen histologique : Epithélioma sans envahissement ganglionnaire.

CHAPITRE VI

TRAITEMENT CHIRURGICAL

Le cancer du cæcum invaginé évolue fatalement, par poussées successives, vers l'occlusion intestinale. Tôt ou tard, les symptômes graves de cette affection commanderont une intervention chirurgicale. Diagnostic étiologique posé ou non, l'essentiel est d'ouvrir le ventre et d'aller voir la cause des troubles inquiétants.

La laparotomie faite, on constate l'invagination. Que faire ?

Nous ne proposons certes pas une méthode audacieuse ou nouvelle. Notre but vise simplement à choisir dans la série d'expériences (que sont les observations que nous avons recueillies) celle qui offre le plus de guérisons, à dénoncer celle qui semble être suivie de résultats fâcheux.

Nous essaierons ensuite d'expliquer ces faits, bons et mauvais, par des données physiologiques et pathologiques.

Dans une dernière partie, enfin, nous exposerons les procédés pratiques qui permettent d'appliquer la méthode choisie.

PREMIÈRE PARTIE.

Les directives opératoires du cancer invaginé découlent naturellement du double caractère de cette affection : occlusion intestinale qu'il faudra lever, cancer à extirper.

L'idée la plus simple, qui paraît la plus logique, est celle-ci : inciser l'intestin en amont et en aval de l'invagination afin d'exciser toute la partie malade; rétablir, ensuite, la continuité intestinale par une entérorraphie immédiate. Du même coup, la tumeur et la partie malade seraient enlevées et le conduit intestinal serait rétabli.

C'est la technique préconisée par Lejars en 1892. Malheureusement, elle présente des suites opératoires désastreuses.

Nous avons recueilli 45 observations parues depuis 1892; 4 d'entre elles sont trop brèves pour avoir une valeur quelconque. Nous ne pouvons les compter.

Si nous faisons une première et grossière classification avec ces 41 observations, nous trouvons :

Malades opérés en un temps (méthode Lejars), 36 : Morts de suites opératoires, 12.

Malades opérés en plusieurs temps, 5 : Guéris, 5.

Voici donc le fait brutal :

Opération en un temps : mortalité de 33 p. 100;

Opération en plusieurs temps : guérison de 100 p. 100.

Tâchons de serrer le problème de plus près en décomposant ces chiffres, en groupant les faits par catégories.

Classons nos cas en deux grands groupes : cas aigus, cas chroniques.

Ces termes « aigus » et « chroniques » sont employés suivant leur signification chirurgicale.

Cas aigus : cas dans lesquels l'état général du malade est grave, où il faut intervenir sans tarder dans des circonstances presque toujours défavorables;

Cas chroniques : cas dans lesquels la maladie évolue par à-coups séparés de périodes de calme, de santé apparente, et où l'opérateur peut élire le moment qui lui paraît le plus propice et le moins dangereux.

Sur un total de 36 cas opérés en un temps, nous trouvons :

Cas aigus, 24 : Morts, 12; guérisons, 12.

Cas chroniques, 12 : Morts, 0; guérisons, 12.

Donc :

Cas aigus : mortalité de 50 p. 100;

Cas chroniques : guérison de 100 p. 100.

Sur un total de 5 cas opérés en plusieurs temps, nous avons :

Cas aigus (au moment de l'intervention) : 5; guérisons, : 5.

Donc guérison de 100 p. 100.

Rapprochons les qualificatifs :

Cas aigus opérés en un temps : mortalité de 50 p. 100;

Cas aigus opérés en plusieurs temps : guérison de 100 p. 100;

Cas chroniques opérés en un temps : guérison de 100 p. 100.

Rapprochons enfin les résultats obtenus :

Mortalité de 50 p. 100 :

cas aigus opérés en un temps.

Guérison de 100 p. 100 :

Cas aigus opérés en plusieurs temps;

Cas chroniques opérés en un temps.

Dès maintenant, et avec une précision d'allure mathématique, nous pouvons conclure et affirmer :

a) Un malade chronique, dans une de ces périodes de calme, peut être débarrassé en une seule fois de son invagination et de son cancer et, toujours en une seule fois, avoir rétabli la continuité de son tube digestif.

b) Devant un malade en crise aiguë, *ne jamais pratiquer une opération complète et radicale, mais transformer ces cas aigus en cas chroniques* par une opération palliative qui s'adressera seulement à l'occlusion intestinale, permettra l'expulsion des matières fécales si toxiques à l'organisme, donnera aux tissus intestinaux et à l'individu tout entier le temps de se refaire une vitalité assez résistante pour supporter la charge d'une intervention toujours sérieuse : la coléctomie partielle.

DEUXIÈME PARTIE.

Comment expliquer la différence si prononcée des résultats opératoires dans la même maladie quand elle est traitée en période aiguë ou chronique.

Ces résultats tiennent une fois de plus au double caractère de l'affection : tumeur invagination.

La scène pathologique se joue, dans les deux groupes de cas, dans un milieu particulièrement dangereux, étant donné la septicité du contenu colique.

La tumeur, par sa présence, favorise déjà la stagnation du contenu intestinal, en augmente la virulence. Les parois intestinales en amont de la tumeur se distendent, s'œdématisent, s'irritent, s'enflamment. La plus minutieuse, la plus parfaite des sutures, sur ces parois modifiées, altérées, peut aboutir à un échec.

D'autre part, le côlon se prête mal à une entérorraphie régulière et satisfaisante.

Anatomiquement, même s'il a été décollé, son revêtement séreux n'a pas les mêmes qualités d'adhésivité qui assurent l'étanchéité des sutures.

Son bord mésentérique étalé augmente encore, sur sa circonférence, la surface dépourvue de séreuse; sa vascularisation est discrète et fragile; il est souvent encombré de graisse, d'épiploon et de franges épiploïques, toutes conditions défavorables à une bonne suture.

Mais opérant dans l'intervalle des crises, le chirurgien a beaucoup de chance de tomber sur un organisme résistant, sur des parois intestinales encore utilisables.

En ayant recours à une colectomie large, à quelques artifices techniques, il remédie aux difficultés anatomiques et pathologiques qu'il rencontre.

L'opération complète en un temps est admise et se couronne, en effet, de succès.

Mais que s'ajoute une aggravation quelconque, comme une invagination étranglée, qui provoque une crise d'occlusion aiguë, les modifications pathologiques des parois intestinales sont portées au maximum; tout s'exagère : l'incongruence des bouts, l'œdème, l'épaississement et l'infection du bout proximal; la septicité exaltée du contenu intestinal; l'encombrement de l'intestin par des matières solides et dures qui viennent presser, distendre les sutures, compromettre leur ci-

catrisation et leur vitalité; plus encore, les productions gazeuses de l'intestin qui distendent, tiraillent et rompent les sutures.

Tôt ou tard, le contenu intestinal, très septique, parvient à filtrer entre les points de sutures, qui perdent leur étanchéité, infecte le péritoine, et la mort est la conséquence de cette infection chez des malades dont la résistance est sérieusement diminuée.

Ajoutons encore que souvent l'infection du méso et du tissu cellulaire néoplasique provoque des cellulites à peu près fatales.

Le chirurgien est désarmé contre ces conditions anatomiques et physiologiques. L'insuccès dans 50 p. 100 des cas le menace s'il ose pratiquer dans un seul temps une colectomie et une entérorraphie immédiate.

Il faut, supprimant la cause, laisser l'intestin se reposer, se désinfecter, reprendre un aspect moins dangereux, en un mot le ramener à l'état où se trouve un intestin cancéreux en état d'invagination chronique, mais en période de calme. Nous retomberons alors dans la statistique éminemment belle des 100 p. 100 de guérison dans les cas d'opérations de malades chroniques.

C'est en vue de ce but qu'ont été créés les procédés dits palliatifs qui sont : la *désinvagination*, la *dérivation* et l'*extériorisation*, qui devront précéder la *colectomie partielle*, opération à pratiquer d'emblée dans les cas chroniques.

TROISIÈME PARTIE.

Nous venons de discuter longuement les *méthodes opératoires*, c'est-à-dire les principes, fruits de l'observation et de l'expérience, qui tendent vers un but, montrent la voie, sans préoccupation des moyens pour y parvenir.

Nous exposerons maintenant plus brièvement les *procédés*, c'est-à-dire les moyens techniques réglés en vue de l'application des principes généraux fixés par la méthode.

Cure de l'affection en un temps.

Redisons une fois de plus que seuls les cas chroniques (d'ailleurs les plus nombreux en pratique) permettent cette opération en un temps.

Trois procédés assurent la cure radicale :

- 1° L'incision de la gaine avec résection de la plus grande partie du boudin, suivie d'une entérorraphie circulaire et de la suture de la gaine;
- 2° La résection en masse de tout le segment invaginé (gaine et boudin), suivie de la réunion immédiate des deux bouts;
- 3° La désinvagination suivie de résection large et d'entéro-anastomose iléo-colique.

Premier procédé : Résection du boudin après incision de la gaine.

La gaine, extériorisée dans la mesure du possible, est incisée largement; le boudin est tiré en dehors. On l'étreint immédiatement à la base dans deux pinces élastiques de Doyen, à 2 centimètres desquelles on le sectionne, de façon à se débarrasser promptement de ce paquet intestinal dangereusement septique.

On reconnaît alors le mésentère qui est soigneusement ligaturé entre les deux cylindres du boudin. On passe un fil en U au travers des deux cylindres et sur les deux faces du mésentère. En liant ce fil, on solidarise étroitement les deux cylindres et, de plus, on lie encore toute la tranche mésentérique : l'assèchement sanguin est donc parfait. On peut alors supprimer les pinces coprostatiques. Il ne reste plus qu'à réunir les deux cylindres du boudin. On le fait à l'aide de fils en U perforants. L'ensemble correspond en somme à une entérorraphie circulaire.

Pour terminer, on ferme à deux plans l'incision de la gaine.

Cette description, empruntée à Delore et Leriche et louée
Peu-Duvallon

par eux, a été peu employée dans les observations que nous avons étudiées. La raison en est que cette opération est moins bien réglée, plus longue, plus difficile que la résection pure et simple avec entérorraphie. D'autre part on ne doit pas perdre de vue qu'il faut réséquer largement en amont et en aval d'un cancer cæcal.

Cette résection intra-intestinale permet mal de se rendre compte du siège exact du cancer et, partant, de la partie intestinale à supprimer. Enfin, les sutures de fixation des extrémités du boudin, la suture de l'ouverture pratiquée dans la gaine, sont faites sur de l'intestin œdématié, enflammé, bref en mauvais état.

Nous croyons pouvoir déconseiller ce procédé.

Deuxième procédé : Résection en masse de tout le segment invaginé (gaine et boudin) suivie de la réunion immédiate des deux bouts.

C'est une entérectomie classique, compliquée par la disposition spéciale du mésentère interposé aux deux cylindres internes : le méso se ramasse au niveau du collier en une corde épaisse dont le pincement préalable est plus difficile qu'à l'état normal. D'autre part, sa propre réaction fixe profondément dans le fond de l'abdomen l'intestin voisin du collier. La mobilisation et l'extériorisation sont, de ce chef, rendues difficiles. Les manœuvres sont certaines, longues, malaisées.

Malgré ces difficultés, ce procédé est couramment employé. Les manœuvres sont quand même moins compliquées et moins longues que dans le procédé précédent.

La longueur plus ou moins considérable du segment intestinal sacrifié importe peu. Les exemples ne manquent pas de résections extrêmement étendues dont les résultats immédiats et définitifs ont été de tous points satisfaisants; en plus, ici, la présence d'un néoplasme nous fait une loi de l'intervention large.

L'entéro-anastomose qui doit être faite ensuite sera décrite après l'exposé du troisième et dernier procédé.

Troisième procédé : Désinvagination suivie de résection large et d'entérorraphie iléo-colique.

Presque tous les chirurgiens ont d'abord cherché instinctivement, pour ainsi dire, à désinvaginer.

On tire d'un côté, on refoule progressivement de l'autre côté, en sens inverse de l'engagemnt. La méthode réussit souvent. Dans ce cas, toute la partie intéressante : cæcum cancérisé, intestin invaginé s'offre aux yeux du chirurgien. Il est alors aisé de contrôler l'état des parois intestinales, de choisir selon cet état les limites de la résection.

Mais souvent aussi, les adhérences du boudin et l'infiltration chronique du mésentère déterminent l'irréductibilité. Si l'opérateur insiste trop vigoureusement, il peut produire des déchirures profondes et dangereuses.

La désinvagination peut donc être essayée systématiquement, mais seulement essayée, et avec prudence.

On pratique ensuite, comme dans le procédé précédent, une résection iléo-cæcale.

Reste maintenant à établir la continuité du tube intestinal. L'opérateur peut alors faire appel à un grand nombre de procédés d'entéro-anastomose que nous allons résumer brièvement.

DIFFÉRENTES ENTÉRORRAPHIES.

Deux grands procédés se disputent la faveur des chirurgiens. L'un consiste à introduire dans les deux sections de l'intestin certains appareils de coaptation tels que les plaques de Seun, les boutons métalliques, et surtout le bouton de Murphy, le seul à retenir.

Malgré la rapidité de l'emploi de cet appareil, nous conseillons de l'abandonner du fait de l'inégalité de calibre des deux lumières intestinales à coapter et l'étroitesse de sa lumière qui gêne considérablement l'écoulement de la matière.

Le deuxième procédé consiste à réunir les deux lumières intestinales par la suture au fil de soie.

L'intestin grêle peut être uni au gros intestin de trois façons :
Soit par *entérorraphie circulaire*, les deux bouts de l'intestin étant suturés l'un à l'autre;

Soit par *entérorraphie termino-latérale*, la lumière du côlon étant fermée et le bout supérieur de l'iléon implanté dans le côlon;

Soit par *entérorraphie latéro-latérale* qui nécessite la fermeture du bout iléal, la fermeture du bout colique et l'anastomose de l'iléon et du côlon à une certaine distance de leurs extrémités fermées.

L'entérorraphie circulaire offre de gros ennuis du fait de la différence de calibre des deux intestins et de la nécessité de pratiquer soit un plissement du côlon, soit une résection triangulaire de la paroi de l'iléon. De plus, elle provoque le rétrécissement du tube intestinal et favorise la pénétration ultérieure du grêle dans le côlon sous l'influence des contractions.

L'entérorraphie termino-latérale présente moins d'inconvénients que l'entérorraphie circulaire, mais est d'une exécution plus longue et plus difficile que l'antéro-anastomose latéro-latérale.

Nous donnons donc notre préférence à l'entérorraphie latéro-latérale, plus aisée et plus brève comme opération, et sans inconvénients signalés jusqu'ici. Nous recommandons cependant de ne jamais oublier de faire une anastomose large et dans le sens du péristaltisme intestinal.

SIÈGE DE CETTE ENTÉRRORRAPHIE.

Il est recommandé de dérouler 20 centimètres de l'iléon. C'est en ce point que sera placée la bouche anastomatique. Quant au côlon, on a le choix sur ses parties ascendantes, transverse et sigmoïde, sauf la partie descendante trop profonde et trop fixe.

L'anastomose pratiquée sur le côlon ascendant doit être rejetée par peur de la propagation de la tumeur et pour éviter le débouché du grêle à une courte distance d'une coudure.

L'iléo-colostomie transverse a été pratiquée par presque tous les auteurs de nos observations. C'est une opération facile et donnant de bons résultats.

L'iléo-sigmoïdostomie est peut-être encore plus facile mais elle supprime toute l'étendue du côlon et, de ce fait, elle expose les malades à une diarrhée persistante.

L'iléo-colostomie transverse est donc, à juste titre, l'opération la plus favorable.

*
**

Cure en deux ou plusieurs temps de l'affection.

Nous avons insisté sur la grave erreur que serait une intervention en un temps pour un cas d'invagination aiguë. Il faut, avant de pratiquer la cure radicale, laisser l'intestin se reposer, reprendre une structure à peu près solide pour l'étañchéité future des sutures. D'autre part, le segment d'intestin suturé en amont de la tumeur forme un sac septique, où la stagnation exalte la virulence des germes, qui, eux-mêmes, altèrent les parois intestinales. Il faut donc au plus tôt rétablir le cours des matières intestinales.

Pour ce faire, on a recours, selon les circonstances, soit à la *désinvagination pure et seule*, soit à une *dérivation interne ou externe*.

Ainsi on supprimera la rétention et on assurera la désinfection intestinale, la mise au repos de l'intestin, la réparation des lésions inflammatoires, le retour des parois à un état convenable qui permette plus tard l'entérorraphie.

DÉSINVAGINATION.

C'est le procédé qui paraît le plus simple et le plus logique. Après laparotomie, on est tombé sur la masse invaginée. On tire d'un côté, on presse de l'autre. Le télescopage se réduit. On fixe alors solidement le cæcum pour éviter le retour parfois immédiat de l'invagination.

Pour cela, on peut, soit fixer la paroi postérieure du cæ-

cum à la fosse iliaque, soit inclure l'appendice dans la paroi abdominale, soit encore l'un et l'autre.

L'indication pressante de lever le barrage intestinal et de faire cesser la stase fécale est remplie avec un minimum de frais opératoires.

Malheureusement cette opération idéale suppose certaines circonstances précises.

Il faut d'abord que le désinvagination soit possible, car souvent des adhérences inflammatoires la rendent irréductible.

Il faut ensuite que l'anse invaginée ait une vitalité suffisante pour ne pas se perforer toute seule quand nous l'aurons abandonnée à l'intérieur du ventre refermé. La désinvagination réalisée, il est donc nécessaire d'examiner avec soin l'anse intéressée, de rechercher sur toute sa longueur s'il n'existe pas de points suspects en voie de sphacèle. Les applications de compresses imbibées de sérum chaud aideront à juger de l'état de vitalité de l'intestin.

Si ces deux conditions sont satisfaites, nous n'hésitons pas à conseiller fortement le procédé de la seule désinvagination remarquable par sa simplicité et la rapidité de son exécution. Nous n'avons pas relevé ce procédé dans aucune de nos 44 observations. M. le chirurgien Lafarge a donc la primeur de l'invention. Comme on a pu le lire dans son observation, les suites opératoires ont été fort belles étant donné surtout l'âge avancé de son malade et la gravité de son état général.

DÉRIVATION.

Si la désinvagination est impossible ou dangereuse, le praticien aura recours au procédé de la *dérivation*, dérivation en dehors, à la paroi abdominale ou anus artificiel : *dérivation externe*.

Ou bien établissement d'un court-circuit intestinal, d'une anastomose qui exclut partiellement ou totalement l'anse intestinale malade. C'est la *dérivation interne*.

Il semble que la dérivation interne doive être rejetée. Nous

rappelons que le gros danger en période aiguë consiste dans l'insuffisance des sutures sur de mauvaises parois intestinales. Avec une dérivation interne, nous sous-entendons une anastomose iléo-colique. A moins de prendre l'extrémité iléale très loin de l'angle iléo-cæcal et de l'anastomoser avec l'anse sigmoïde, nous retombons dans le risque sérieux de l'insuffisance des points faits dans des tissus altérés.

D'autre part enfin, n'oublions pas que le praticien doit aller vite pour éviter un choc opératoire trop long à un malade en mauvais état général. Le procédé de l'anus artificiel présente l'avantage d'être incomparablement plus vite fait qu'une entérorraphie, qui doit être toujours parfaite et soignée.

L'anus artificiel, s'il est choisi, sera pratiqué sur le grêle, autant que possible assez loin de l'angle iléo-cæcal et sur une partie saine.

Il est important de faire une bouche aussi étroite que possible; les matières liquides s'échappant facilement même par un orifice petit.

EXTÉRIORISATION.

Il existe enfin des cas où un danger, plus pressant encore que la stase intestinale, menace le malade.

M. Rougemont, dans son observation, signale une petite perforation au niveau du collet de l'invagination. Devant les phénomènes de péritonite, il pratique une extériorisation de l'anse iléo-colique. Anus sur le grêle, mise en place du tube de Paul. Dès le lendemain, la température commence à descendre régulièrement. Huit jours après, le malade est presque apyrétique.

Vingt jours, un mois après cette intervention palliative, l'état général du malade est remonté, son intestin s'est vidé régulièrement; l'inflammation de ses parois a décréu. La crise aiguë a été conjurée.

Nous pouvons alors pratiquer la cure radicale de son affection, c'est-à-dire la colectomie partielle suivie d'entérorraphie iléo-transverse, comme elle se fait pour les cas chroniques.

La rachianesthésie et l'occlusion intestinale.

Depuis quelques années, on insiste sur les avantages sérieux apportés par la rachianesthésie employée dans les interventions pour occlusion intestinale. Nous lisons dans un article de G. Michel et G. Guibal :

« Elle provoque l'évacuation intestinale spontanée avant tout acte opératoire en cas d'iléus réflexe; au contraire, l'évacuation intestinale est retardée jusqu'au moment où l'obstacle est levé, dans le cas d'iléus mécanique. »

Le cancer invaginé appartient à cette classe d'iléus mécaniques.

L'expérience appuie l'affirmation de Michel. Dans l'observation de M. Lafargue, nous lisons : Après rachianesthésie..., sitôt la désinvagination pratiquée, les coliques intestinales s'établissent intenses et évacuent le contenu intestinal par l'anus, en quantité énorme. »

La rachi présente donc le sérieux avantage de désintoxiquer précocement les malades en permettant l'évacuation immédiate du contenu intestinal par les voies naturelles.

Secondairement, au cours de l'intervention, les anses intestinales désemploies, aplaties, se laisseront manier avec une extrême facilité. En cas d'incidents opératoires fâcheux, comme le glissement d'une pince coprostatique, l'intestin, presque totalement vidé de son contenu, salira à peine le champ opératoire environnant.

Comme autre avantage négatif de la rachi, nous pouvons faire état du danger de l'anesthésie générale chez un sujet qui présente des vomissements fécaloïdes. A l'autopsie on a trouvé les poumons imbibés de liquides fécaloïdes (Grey, Turner, *Comptes rendus du Congrès annuel de la British medical association*, 1925).

CHAPITRE VII

RESUME DES OBSERVATIONS PARUES DE 1892 A 1928

Cas aigus.

OPÉRATIONS EN UN TEMPS.

1. CZERNY (1892). — H..., 45 ans. Désinvagination partielle de la tumeur rompant des adhérences. Résection. Entérorraphie circulaire. Durée : 2 h. 15. Mort le lendemain. Carcinome.
2. BILLROTH (1888). — F..., 40 ans. Réduction impossible entraînant la déchirure de la paroi intestinale. Résection. Entérorraphie circulaire. Guérison. Carcinome.
3. SENN (1889). — F..., 52 ans. Désinvagination entraînant les déchirures séreuses. Résection. Iléo-colostomie. Mort par péritonite. Cancer de la valvule de Bauhin.
4. BILLROTH (1890). — H..., 32 ans. Désinvagination partielle. Résection. Entérorraphie circulaire. Mort le soir. Cancer.
5. KONIG (1890). — F..., 18 ans. Résection circulaire du boudin invaginé dans le côlon transverse. Entérorraphie colo-colique. Mort le lendemain. Sarcome de la valvule de Bauhin.
6. LAUENSTEIN (1890). — H..., 56 ans. Désinvagination impossible. Résection du cancer invaginé dans le côlon descendant. Entérorraphie circulaire. Guérison. Adéno-carcinome.
7. VON BARACZ (1891). — H..., 8 ans. Tumeur invaginée dans le côlon descendant. Désinvagination impossible. Résection. Entérorraphie. Mort le lendemain. Sarcome de la valvule.

8. KÖRTE (1895). — H..., 49 ans. Résection d'une tumeur invaginée occupant cæcum et côlon ascendant. Entérorraphie latérale. Durée : 2 h. 10. Guérison. Adéno-carcinome.
9. PETROW (1896). — F..., 20 ans. Résection d'un cæcum invaginé. Mort. Adéno-carcinome.
10. LEJARS (1897). — H..., 40 ans. Résection sans tentative de désinvagination. Entérorraphie circulaire au bouton de Murphy. Guérison. Lymphadénome de la valvule de Bauhin.
11. HAHN (1897). — H..., 45 ans. Résection de la tumeur invaginée, Entérorraphie. Guérison. Cancer gélatineux.
12. LARDENNOIS (1900). — Désinvagination d'une tumeur invaginée dans le côlon ascendant. Résection. Entérorraphie latéro-latérale. Guérison. Carcinome.
13. KRECKE (1900). — F..., 65 ans. Tumeur envaginée dans le côlon ascendant. Désinvagination impossible. Résection. Entérorraphie circulaire. Guérison. Adéno-carcinome.
14. FUCHSIG (1901). — H..., 39 ans. Tumeur invaginée dans le côlon ascendant, facilement réductible. Résection. Entérorraphie circulaire. Guérison. Carcinomé.
15. FUCHSIG (1901). — H..., 48 ans. Tumeur invaginée dans le côlon ascendant, facilement réductible. Résection. Entérorraphie circulaire. Guérison. Carcinome.
16. FUCHSIG (1901). — H..., 30 ans. Tumeur invaginée dans le côlon descendant. Réduction impossible. Résection de la tumeur. Entérorraphie termino-latérale (iléo-sigmoïdostomie). Mort par péritonite. Epithélioma cylindrique de la valvule de Bauhin.
17. CZERNY (1903). — H..., 62 ans. Tumeur peut être désinvaginée. Résection. Iléo-colostomie transverse. Mort. Cancer.
18. KRECKE (1900). — F..., 63 ans. Souffre depuis seize mois. Opération en un temps. Cæcum invaginé. Résection. Anastomose. Guérison. Adéno-carcinome du cæcum.

19. CANTAS (1912). — H..., 47 ans. Début de maladie il y a un an. Crises successives. Laparotomie. Invagination cæco-colique. Désinvagination. Résection du cæcum. Entéro-sigmoïdostomie. Mort par péritonite. Adéno-carcinome.
20. LECÈNE (1926). — H..., 42 ans. Début il y a un mois. Diagnostic d'appendicite. Désinvagination. Résection iléo-cæco-colique. Guérison. Lipome sous-muqueux.
21. ISAAC (1928). — H..., 60 ans. Obstruction intestinale depuis quatre jours. Laparotomie. Invagination irréductible du cæcum. Excision iléo-cæcale. Entéro-anastomose. Guérison. Adéno-carcinome.
22. ISAAC (1928). — F..., 47 ans. Douze mois de douleurs du côté de l'ombilic. Laparotomie. Invagination irréductible. Iléo-colostomie suivie d'entérorraphie. Guérison. Adéno-carcinome.
23. ANDRÉE (). — F..., 70 ans. Crises abdominales. Laparotomie. Invagination iléo-cæco-colique. Résection. Anastomose. Guérison. Lipome.
24. SOULIGOUX (1900). — F... Diagnostic : rein mobile, infecté. Laparotomie. Invagination iléo-cæco-colique. Résection. Anastomose iléo-transverse. Mort. Cancer.

OPÉRATIONS EN PLUSIEURS POINTS.

25. MAC CORMAC (1892). — H..., 36 ans. Tumeur se laissant désinvaginer. Résection. Anus artificiel. Guérison et fermeture ultérieure de l'anus. Cancer.
26. JAMES BARTON (1888). — H..., 27 ans. Tumeur invaginée irréductible. Résection. Anus qui, après deux mois, fut traité par l'anastomose des deux bouts intestinaux. Guérison épithélioma.
27. ROUGEMONT (1923). — F..., 46 ans. Douleurs abdominales avec tumeur. Température de 39°5. Laparotomie. Invagination iléo-cæco-colique. Petite perforation au collet de l'invagina-

tion. — 1^{re} intervention : anus sur le grêle, extériorisation de l'anse iléo-colique. — 2^e intervention : Résection de l'anse extériorisée. — 3^e intervention : Entérorraphie, curé de l'anus. Guérison.

28. MATRY (1928). — Accidents d'occlusion intestinale avec tumeur abdominale. — 1^{re} intervention : On découvre invagination iléo-cæco-colique. Désinvagination, anastomose iléo-transverse. — Treize jours plus tard : résection du cæcum et du côlon ascendant. Guérison. Lipome.

29. LAFARGUE (1930).

Cas chroniques.

OPÉRATIONS EN UN TEMPS.

30. STERN (1909). — H..., 57 ans. Opéré à froid entre deux crises. Invagination iléo-cæco-colique. Résection. Anastomose. Guérison. Sarcome.
31. STIFF (1909). — R..., 53 ans. Crises de subocclusion. Laparotomie. Cancer du cæcum invaginé dans le transverse. Résection. Guérison.
32. LUCAS (1911). — H..., 32 ans. Syndromes de subocclusion. Diagnostique d'ulcère duodénal. Iléo-colostomie. Guérison. Tumeur inflammatoire.
33. GEORGE (1912). — F..., 18 ans. Début il y a un an. Laparotomie. invagination colo-colique. Réduction impossible. Résection. Anastomose. Guérison. Lipome.
34. LAFOURCADE (1912). — H..., 60 ans. Opéré pour tumeur sous-ombilicale sans signes d'occlusion. Laparotomie. Invagination cæco-colique. Désinvagination impossible. Résection. Iléo-transverstostomie. Guérison. Cancer.
35. CUILA (1913). — F..., 59 ans. Troubles digestifs avec tumeur sus-ombilicale. Laparotomie. Invagination iléo-cæcale. Réduction gênée. Résection. Guérison. Lipome.

36. HENRISCHEN (1918). — Fibrome du cæcum avec invagination. Troubles digestifs. Résection iléo-cæco-colique. Guérison.
37. JEFFERSON (1918). — F..., 24 ans. Troubles abdominaux. Diagnostic : appendicite. Laparotomie. Petite invagination iléo-cæco-colique. Résection. Anastomose. Guérison. Lipome.
38. BROWNER (1919). — H..., 45 ans. Tumeur abdominale. Laparotomie. Invagination iléo-cæco-colique. Résection. Anastomose. Guérison. Lipome.
39. ALTSCHULL (1919). — F..., 61 ans. Diagnostic de sténose de la valvule de Beuchin. Laparotomie. Invagination iléo-cæcale. Résection. Iléo-transverstomie.
40. VEAUDEAU (1923). — F..., 22 ans. Crises abdominales. Tumeur. Laparotomie. Invagination iléo-cæco-colique. Résection suivie d'anastomose. Guérison. Lymphocytémie greffée sur une ulcération dysentérique.
41. SWANSON (1924). — H..., 59 ans. Opéré à froid entre deux crises. Laparotomie. Invagination iléo-colique. Désinvagination. Résection. Anastomose. Guérison. Lipome.

Cas insuffisamment décrits :

KATZNELSHONN.

MORISSON.

LAVISÉ.

SURCOTET.

CONCLUSIONS

Quand on considère d'un peu loin l'affection que nous nous sommes efforcé de décrire, on est surpris de constater que, somme toute, l'invagination, cette grave complication du cancer du cæcum, est une complication heureuse pour le malade.

Exceptons les tumeurs bénignes qui sont infiniment plus rares que les malignes.

Mais un cancer malin a d'autant plus de chances de provoquer une invagination qu'il a un pédicule plus étroit, qu'il est moins diffusé dans les parois du cæcum, en un mot, qu'il est plus près de son début.

Si l'attention du malade et du thérapeute n'avait pas été attirée par les phénomènes éclatants de l'invagination, le cancer aurait poursuivi peut-être encore longtemps sa marche envahissante et sournoise. N'oublions pas les autres complications bien plus graves que l'invagination. Nous voulons dire, d'après Desmarest : les complications septiques suivies de péritonite fatale, les métastases au foie, au poumon, à la plèvre.

Nous disons donc, peut-être avec un peu d'audace : complication heureuse.

Les statistiques, en effet, nous montrent que le travail opératoire doit être suivi de succès s'il est convenablement conduit.

Sur 45 cas publiés jusqu'à ce jour, il y a eu 12 morts de suites opératoires.

Ces 12 morts ont frappé des malades en pleine crise aiguë, opérés en un temps. Il y a eu là une faute de thérapeutique. Nous avons essayé d'en montrer les raisons.

Les 33 autres malades, opérés au cours d'une affection chronique, ont guéri.

Nous nous croyons donc autorisé à conclure :

I. — La cure radicale de cette affection consiste dans la résection de toute la partie invaginée (cancer et intestin) suivie d'une entérorraphie iléo-transverse.

II. — Cette cure radicale peut être tentée en un temps chez les malades chroniques.

III. — Cette cure, chez les malades en crise aiguë, doit être précédée d'une opération palliative qui permette aux circonstances aiguës de s'atténuer et de reprendre leur marche chronique.

IV. — Toutes les interventions auront intérêt à être pratiquées sous rachianesthésie, à cause de son action spéciale sur les iléus intestinaux.

VU : *Le Doyen,*

C. SIGALAS.

VU, BON A IMPRIMER :

Le Président,

P. BÉGOUIN.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

Bordeaux, le 22 juillet 1930.

Le Recteur de l'Académie,

F. DUMAS.

BIBLIOGRAPHIE

- ADNET. — Contribution à l'étude de l'invagination compliquant les cancers du grêle. Thèse Nancy, 1920-1921.
- ALTSCHULE. — Invagination iléo-cæcale. *Much. Med. Woch. eus*, 1919.
- ANDRÉE. — *Beitr. f. Kl. Chir.*, 1913.
- BROCQ et GUEILLETTE. — L'invagination intestinale chez l'adulte. *Journ. de chir.*, 1926, p. 369.
- BRIN (H.). — Invagination subaiguë de l'iléon dans le cæcum par une tumeur. *Bull. et mém. Soc. nat. chir.*, 53, 1302, déc. 1927.
- CANTAS. — *Lyon chir.*, 1912. Cancer du cæcum avec invagination. Congrès de chirurgie, 1922.
- CADENAT. — Invagination cæco-colique. Opération. Guérison. *Bull. et mém. Soc. nat. de chir.*, 22 janvier 1927.
- H. C. CLIFTON et B. B. LANDRY. — Invagination de l'intestin. Citation de cas et revue de littérature. *The Boston M. and S. J.*, 7 juill. 1927-1928.
- DELORE et LERICHE. — De l'invagination intestinale. *Rev. de chir.*, 1908.
- DESMAREST. — Le cancer du cæcum. Thèse de Paris, 1908.
- DEROCQUE. — Lipomes de l'intestin, 104 cas. *Journ. de chir.*, 1924.
- DELBET. — Traité de chirurgie.
- GUIBAL. — Cancer du grêle donnant invagination iléo-cæco-cæcale. *Bull. et mém. Soc. nat. chir.*, 30 mars 1927.
- GUEILLETTE. — De l'invagination intestinale. Thèse de Lyon, 1923.
- HARTMANN, OZINEZ, LECÈNE. — 3^e série des travaux de chirurgie. *Anatomo-clinique*, 1907.
- HARRIGAN (A. H.). — Sub. Mucous lepoma of the ileum causing ileocolic intus. *Med. Rec. N.-York*, 1916, p. 1069.

- ISAAC (Cl.). — Five cases of iléo-cæcal resection. *Brith. J. Surgery*, 257, 8 Feb. 1928.
- KATZNELSOHN. — L'invagination du gros intestin. Thèse de Berlin, 1911.
- KRECHNE. — Adéno-carcinome du cæcum. Invagination. *Munch Med. Wochleus*, t. XLVII, 1900.
- LEJARS. — De l'intervention chirurgicale dans les cancers du cæcum compliqués d'invagination. *Rev. de gyn. et de chir. abdom.*, 1897, p. 1029.
- LUCAS. — Invagination chronique du cæcum. *Birmingham Med. Review*, 1911.
- LAFOURCADE. — Deux cas d'invagination iléo-cæcale. *Bull. et mém. Soc. chirur.*, 1912.
- MERKOW. — Cancer du cæcum, mit invagination. *Beitz z. Klein chir. Erbing*, 1904.
- MICHEL (G.) et GUIBAL (J.). — Rachianesthésie et occlusion intestinale. *Bull. et mém. Soc. nat. de chir.*, avril 1927.
- MATRY. — Lipome du cæcum avec invagination. *Bull. et mém. Soc. nat. de chir.*, 54, 1375-1378, 15 déc. 1928.
- ROUGEMONT. — Cancer du cæcum avec invagination et péritonite. Ablation en trois temps après extériorisation. *Lyon chir.*, 15 oct. 1923, n° 20, p. 880.
- STIFF. — Cancer du cæcum avec invagination. *The Lancet.*, 1909.
- SWANSON. — Invagination du cæcum par tumeur. *The Glasgow Med. J.*, 1924.
- STERN. — Cancer du cæcum avec invagination. *Berliner, Klin. Wochensehr*, 1909.
- TANASESCU et BARBILION. — Lipome sous-muqueux du côlon transverse. *Bull. et mém. Soc. nat. chir.*, 1926, p. 1000.
- VEAUDEAU. — Invagination iléo-cæco-colique d'une tumeur cæcale greffée sur ulcération dysentérique. *Bull. soc. chir. de Paris*, 2 mai 1923, n° 15, p. 635.

